Aus dem pharmakologischen Institut der Universität Marburg.

Ueber die Wirkung des Uzarons auf das Froschherz.

Auszug

aus der

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

der

Hohen medizinischen Fakultät der Universität Marburg

vorgelegt von

Kurt Stordeur

aus Hagen-Westfalen, z. Z. im hess. thür. Freikorps.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Angenommen von der medizinischen Fakultät Marburg am 28. Juni 1920.
Referent: Prof. Dr. Gürber.

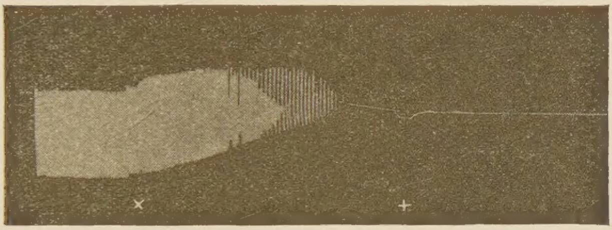
MARBURG
Buchdruckerei von Joh. Hamel
1920.

Uzaron ist ein gereinigtes Extrakt aus der Wurzel einer afrikanischen Pflanze und enthält als wirksames Prinzip ein Glykosid von der Zusammensetzung C 25, H 36, O 10. Seine Herz-Wirkung ist Digitaliaartig.

Nach subkutaner Beibringung tritt nach einiger Zeit systolischer Stillstand des Herzens ein. Ein Krötenherz wird bei dieser Versuchsanordnung nicht beeinflußt. Am isolieten Froschherzen kommt es nach etwas größeren Dosen ebenfalls zu systolischem Stillstand. Kleinere Mengen vergrößern die Pulse, eine Wirkung, die besonders an geschädigtem Herzen auffällt. Weiterhin kommt es zu Frequenzhalbierung, häufig unter dem Bilde des Pulsus alternans, indem jeder zweite Herzschlag immer kleiner wird, bis er ganz ausbleibt. In dieser Wirkungsspase schlägt der Vorhof im alten Rythmus weiter. Später kann es dann zu unregelmäßigen Pulsen, zum Ausbleiben einzelner oder mehrerer Pulse kommen, zum Schlagen des Herzens in Gruppen. Während der Pausen des Herzschlages bleibt die Tätigkeit des Vorhofes bald unverändert, bald ebenfalls wie die der Kammer aus. Ebenso wie die Vergiftung durch Digitalisstoffe, wenn sie von außen auf das Herz einwirkt. mit diastolischem Stillstand endet, statt wie die Beibringung des Giftes von innen, mit systolischem, so bewirkt dieselbe Konzentration der Uzaronlösung, die von der Innenseite des Herzens aus zu systolischem Stillstand führte, von außen auf das Herz gebracht, diastolischen Stillstand. Dies läßt sich an ein und demselben Herzen zeigen,

da die Uzaronwirkung durch Waschen mit Ringerlösung wieder verschwindet. Und zwar ist selbst nach großen Dosen, welche zu systolischem Stillstand in sehr kurzer Zeit führen, eine Erholung möglich, wenn auch schwerer, als nach kleineren Mengen.

Somit zeigt die Wirkung des Uzarons auf das Froschherz eine weitgehende Aehnlichkeit mit der Wirkung der Digitalisstoffe.



Froschherz an Kanüle. (R. esc.)

× = Uzaron 1 : 200.

+ = Ringer-Spülung.